المُدرّسة :إيمان مطر **(التحليل والنشر)**

السؤال الأول :

_ لتكن العبارة $E= 2x^2-50-(x+1)(x+5)$ والمطلوب:

١) انشر ثم اختزل E

الحل :

$2x^2-50-x^2-5x-x-5 = x^2-6x-55$

٢) حلّل العبارة E

الحل :

العامل المشترك هنا مخفي فسنحاول إظهاره بإخراج العدد 2 عامل مشترك من أول حدين فتصبح العبارة بالشكل :

$2(x^2-25)-(x+1)(x+5)$ ونلاحظ ظهور متطابقة فرق مربعي حدين فتصبح العبارة E بالشكل :

$2(x-5)(x+5)-(x+1)(x+5)$ فأصبح العامل المشترك ظاهر وهو القوس $(x+5)$ فيكون تحليل العبارة هو :

$$(x+5)[(2x-10)-(x+1)] = (x+5)(2x-x-10-1)$$

$$= (x+5)(x-11)$$

٣) احسب قيمة العبارة عندما $x = \sqrt{2}$

$$(\sqrt{2})^2 - 6(\sqrt{2}) - 55 = 2 - 6\sqrt{2} - 55 = -6\sqrt{2} - 53$$

تعوض في العبارة المختزلة للسهولة $x^2-6x-55$

السؤال الثاني: لتكن العبارة $F= x^2+4x+4-3(x+2)$ والمطلوب:

١) انشر ثم اختزل F

٢) حلّل العبارة F

٣) احسب قيمة العبارة F عندما. $x = \sqrt{3}$

T.me/syriasT_BOT T.Emanmatar

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

ورقة عمل جبر(الوحدة الثانية)

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي:

1)تحليل العبارة $3x^2 - 16$

a) $(3x-4)(3x+4)$	b) $(x-4)(x+4)$	c) $(\sqrt{3x}-4)(\sqrt{3x}+4)$

2) ثلث العدد 9^3 يساوي :

a) 3^3	b) 3^7	c) 3^5

3) ناتج المقدار $\frac{8^2 \cdot 10^{-2} \cdot 3^{-3}}{0.01 \cdot (27)^{-1} \cdot 2^6}$

a) 0	b) 1	c) 2

4) $8^2 \times 4^3$ يساوي :

a) $(32)^5$	b) 2^{10}	c) 2^{12}

السؤال الثاني : ضع إشارة صح أو خطأ أمام العبارات الآتية :

1) طبيعة العدد $(\sqrt{2}+1)(\sqrt{2}+1)^{-1}$ هي غير عادي. خطأ
2) $(3x+5)^2$ يساوي $9x^2+25$ خطأ
3) $3^5-3^3=6^3$. صح
4) الصيغة العشرية للعدد 2^{-2} هي 0.25 صح

السؤال الثالث:

ABCD مربع طول ضلعه 5 نرمز لمساحته بالرمز S

EFGH مستطيل بعداه $EF = x$, $EH = 4x$ ونرمز لمساحته بالرمز S`

والمطلوب :

1) احسب مساحة المربع S
2) احسب مساحة المستطيل S`
3) حلّل المقدار S - S` إلى جداء عوامل من الدرجة الأولى.

T.me/syriaST_BOT T. Eman matar

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner